

(12) DEMANDÉ INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 juin 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/057838 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : H04L 1/06

(72) Inventeurs; et

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/003107

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LE NIR,  
Vincent [FR/FR]; 59, boulevard de Strasbourg, F-35000  
Rennes (FR). HELARD, Maryline [FR/FR]; 5, rue  
Charles Demange, F-35700 Rennes (FR). GOUPIL, Al-  
ban [FR/FR]; 11, Avenue Janvier, F-35000 Rennes (FR).

(22) Date de dépôt international :  
2 décembre 2004 (02.12.2004)

(74) Mandataire : WINDAL-VERCASSON, Gaëlle; Cabinet  
Vidon, 16B, rue de Jouanet, BP 90333, F-35703 Rennes  
Cedex 7 (FR).

(25) Langue de dépôt : français

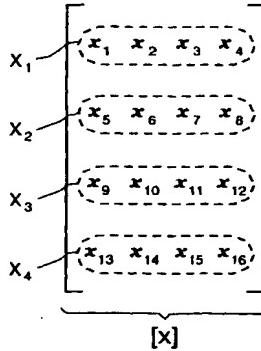
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

(26) Langue de publication : français

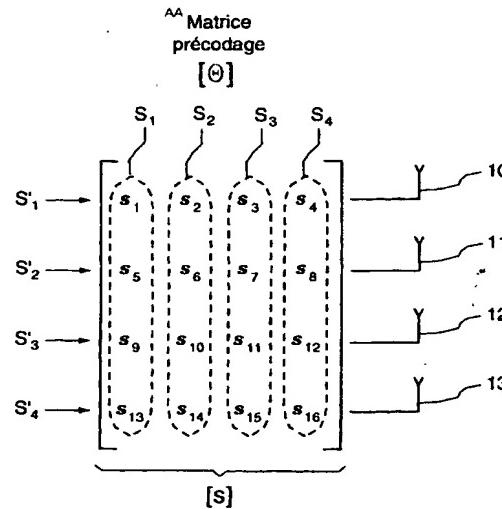
[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR THE MULTI-ANTENNA TRANSMISSION OF A LINEARLY-PRECODED SIGNAL, CORRESPONDING DEVICES, SIGNAL AND RECEPTION METHOD

(54) Titre : PROCEDE D'EMISSION MULTI-ANTENNES D'UN SIGNAL PRECODE LINÉAIREMENT, PROCEDE DE RECEPTION, SIGNAL ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS



AA ... PRECODING MATRIX



WO 2005/057838 A1

(57) Abstract: The invention relates to a method for the transmission of a signal formed by vectors, each vector comprising N source symbols to be transmitted, using M transmission antennas, wherein M is greater than or equal to 2. The inventive method comprises the following steps consisting in: linearly precoding the signal using a matrix product of a source matrix formed by vectors that are organised in successive lines by a linear precoding matrix, delivering a precoded matrix; and successively transmitting precoded vectors corresponding to columns of said precoded matrix, the M symbols of each precoded vector being distributed to the M antennas.

[Suite sur la page suivante]